L'ENTOMOLOGISTE

Rédacteur en Chef : Renaud PAULIAN

2e Année N° 2 Mars-Avril 1946

SOMMAIRE

Dr. R. POUTIERS. — Notes sur le Pou de San-José (*Aonidiella perniciosa* Comst.) ... 41
R. DUPREZ. — Contribution à la faune des Coléoptères de la Sologne (1e *Note* ... 45
R. PAULIAN. — Un peu d'arithmétique ... 48
B. CONDÉ. — Des insectes mal connus : les Protoures ... 49
Dr. DE SAINT ALBIN. — Mellandin de Boissy ... 53
Dr. J. BALAZUC. — Captures de Coléoptères ... 55
G. COLAS. — Note sur *Harpalus melancholicus* (COL. CARAB.) ... 56
J. DE LIGONDÈS. — Le Sylvain azuré ... 58
M. PIC. — Observations diverses sur le genre *Pachyta* Serv. (COL. CERAMBYCIDAE) ... 63
L. LEVASSEUR. — Contribution à l'étude de la faune de la Côte d'Or (COL. STAPHYLINIDAE) ... 64
Cl. DELAMARE-DEBOUTTEVILLE. — Recherche, capture et conservation des petits ordres d'Insectes ... 66
CH. SAULNIER. — Le Bousier ... 69
E. DRESCO. — Sur quelques captures d'*Atypus* (ARANEAE, ATYPIDAE) ... 70
J. DENIS. — A propos de la présence d'un *Atypus* dans la région parisienne 72
OBSERVATIONS DIVERSES ET NOTES DE CHASSE ... 73
PARMI LES LIVRES ... 76
OFFRES ET DEMANDES D'ÉCHANGES ... 77

Notes sur le Pou de San José (Aonidiella perniciosa Comst.)

par le Dr. R. POUTIERS

A l'ordre du jour des nouveaux insectes apparus en France depuis quelques années, le Pou de San José revêt dans le verger français une importance économique particulière, en raison des grands dangers d'extension qu'il présente.

DESCRIPTION. — C'est une Cochenille du groupe des Diaspines, décrite en 1880 par COMSTOCK sous le nom d'*Aspidiotus perniciosus* Comst.

Plus tard on la plaça dans le genre *Aonidiella*.

En effet, le genre *Aspidiotus* ne comprend que des espèces possédant des glandes ciripares périvulvaires alors que ces glandes sont

absentes chez *perniciosa*. Il était donc plus logique d'inclure cette espèce dans le genre *Aonidiella* dépourvu de glandes. Actuellement, on tend à la placer dans le genre *Quadraspidiotus*, à cause des lames chitineuses entourant l'ouverture vulvaire et qui semblent remplacer les glandes périvulvaires.

Quoi qu'il en soit, le pygidium du Pou de San José est suffisamment caractéristique pour qu'aucune confusion ne règne dans sa détermination à l'état de femelle adulte du moins.

En effet, la sculpture du pygidium comprend deux paires de palettes bien marquées, les palettes latérales moins bien développées que les palettes médianes. Les peignes médians sont présents, quoique parfois peu distincts ; entre les palettes se trouvent deux peignes bien nets ; extérieurement à la palette latérale on voit une série de trois peignes très rapprochés et finement dentelés, plus extérieurement encore, on distingue enfin les trois peignes larges et séparés, denticulés à l'extrémité seulement, caractéristiques de l'espèce ; 5 paraphyses globuleuses se trouvent près des palettes médianes et latérales.

Le bouclier recouvrant le corps jaune citron des femelles est circulaire, d'environ 1,5 mm. à 2 mm. de diamètre, le bouclier des mâles est oblong et plus petit.

Leur couleur varie du gris ardoisé au noir mais l'examen du bouclier ne suffit pas à déterminer l'espèce, seul l'examen microscopique du pygidium permet de la différencier d'autres espèces voisines, telles que *Aspidiotus ostraeformis* Curt.

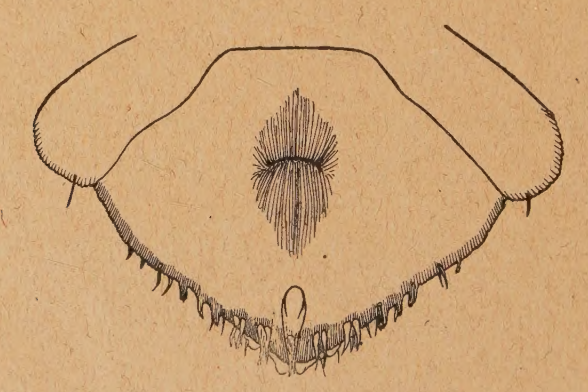


Fig. 1. — Pygidium d'*Aonidiella perniciosa* (d'après COMSTOCK).

Le Pou de San José est d'origine extrême-Orientale, mais il est introduit depuis de longues années en différentes contrées du mon-

de entier. C'est à sa découverte à San José, en Californie, qu'on doit sa description par COMSTOCK.

Il a envahi peu à peu toutes les régions fruitières des États-Unis.

Depuis, il fut signalé en Europe, en maintes régions, Autriche, Yougoslavie, Russie, Espagne, Italie ainsi qu'en Amérique du Sud, en Australie, en Afrique du Sud, en Afrique du Nord, etc. Son importation en France était redoutée à juste titre. Bien que des mesures de surveillance aient été prises à son égard, on trouvait en 1935 un foyer de cette Cochenille près de Cannes dans les Alpes-Maritimes, puis dans la région Lyonnaise en 1941, foyers vraisemblablement dûs à des importations clandestines de plantes ou de greffons contaminés en provenance des pays voisins déjà envahis.

Les conditions d'infestation du Pou de San José sont en effet très nombreuses, comme il en est d'ailleurs de beaucoup de Cochenilles. La contamination de proche en proche ne peut se faire toutefois qu'assez lentement, généralement dans la direction des vents dominants, par l'entraînement des larves néonates qui ne vivent que très peu de temps.

Il est peu probable que les épluchures de fruits contaminés importés interviennent dans la contamination des vergers, car sauf de rares exceptions, c'est au stade larvaire que se trouvent les Cochenilles sur ces fruits et elles disparaissent sans avoir pu atteindre le stade adulte.

La cause principale d'infestation réside dans le transport de plantes ou parties de plantes contaminées. On a noté récemment ce fait chez un pépiniériste imprudent ayant accepté des greffons d'un lieu contaminé et dont une partie des pépinières s'est ainsi trouvée au bout de quelques mois parsemée de nombreux arbres infestés. Plusieurs centaines d'arbres ont dû être arrachés et brûlés et le terrain déclaré contaminé a dû être soumis aux restrictions phytosanitaires règlementaires.

Le Pou de San José est très polyphage. La plupart des arbres fruitiers sont sensibles à ses attaques, mais il est curieux de noter combien la sensibilité de ces arbres varie suivant la région. Si dans les environs de Cannes, les pêchers sont, dans l'ensemble, les fruitiers les plus contaminés, dans la région lyonnaise au contraire, ils semblent indemnes, tandis que les poiriers et les pommiers sont également contaminés dans les deux zones. Y a-t-il relation entre les conditions climatériques et cette sensibilité ? On ne saurait le dire, car à peu de distance des Alpes-Maritimes, se trouve dans la partie orientale du Vaucluse à climat doux un foyer d'A. *perniciosa* dans

un verger varié où, comme à Lyon, les pommiers et poiriers se trouvent seuls contaminés.

La polyphagie de la Cochenille lui permet de se maintenir en activité grâce aux hôtes les plus variés, arbres fruitiers, arbres d'alignement, arbres d'ornement et essences forestières. Plus d'une centaine d'espèces végétales sont sensibles et toutes les observations sur les plantes sauvages n'ont pas encore été réunies.

Dégats et lutte. — Le Pou de San José enfonce son rostre dans les cellules végétales pour y puiser la sève dont il fait sa nourriture.

Sa prolificité est augmentée par l'abondance du milieu nutritif. A leur naissance, les larves dont la plupart se déplacent peu, se fixent à l'entour du bouclier maternel et constituent des encroûtements parfois épais ; d'autres larves vont se fixer en de nouvelles parties de l'arbre recherchant souvent un milieu tendre ou humide, tels que jeunes rameaux ou fruits. Sur ces derniers, la piqûre de la Cochenille provoque une réaction colorée de la cuticule et l'insecte se distingue vite par l'auréole rouge vif qui l'entoure. Ce fait permet d'ailleurs, au moment de la récolte des fruits, de se rendre facilement compte de la présence du Pou de San José.

Les dégats sur fruits sont insignifiants, seul leur aspect peut en souffrir. Il n'en est pas de même des branches et rameaux dont la dessiccation progressive sous l'attaque des myriades de Cochenilles peut en déterminer le dépérissement. La mort de l'arbre peut s'en suivre au bout de plusieurs années.

En pépinière, la contamination sur scions peut être assez rapide pour causer le dépérissement de la plante en une année seulement.

Une femelle de Pou de San José donne naissance en effet à environ 400 larves dont la moitié est constituée, en moyenne, par des femelles.

En maintenant ces chiffres pendant les différentes générations qui se succèdent en une saison d'été, la descendance d'une seule femelle représente un nombre respectable d'individus, compte tenu même de la mortalité naturelle ou accidentelle qui peut se produire. Sous le climat de la majeure partie de la France, il n'y aurait, semble-t-il par comparaison avec la région lyonnaise, que deux générations annuelles, mais sous le climat méditerranéen, on compte cinq générations par an, les néonates apparaissant souvent avant le le mois d'avril. Non seulement la pullulation est ainsi favorisée, mais la longue durée des attaques contribue singulièrement à affaiblir les végétaux.

Un exposé complet des méthodes de lutte contre le Pou de San José sortirait du cadre de ces notes, résumons-les toutefois rapidement.

A l'heure actuelle, parmi les produits insecticides en usage, deux se révèlent particulièrement actifs.

En premier lieu, nous citerons le gaz cyanhydrique, que l'on utilise en fumigations sous bâches de toile couvrant les arbres très contaminés que l'on tient à conserver. La durée de la fumigation est d'environ une heure et le dégagement du gaz se fait soit par réaction d'acide sulfurique étendu sur du cyanure de sodium, soit par dégagement d'acide cyanhydrique imprégnant la terre d'infusoire que l'on pulvérise à l'aide d'un soufflet sous bâche. Ces opérations présentent les dangers qu'occasionne le maniement des substances toxiques et nécessitent l'intervention d'équipes spécialisées. On n'a recours à elles encore que sur des surfaces limitées, leur réalisation étant d'ailleurs très coûteuse, mais l'efficacité de la fumigation cyanhydrique est totale.

Par ailleurs, on emploie les huiles de paraffine préalablement émulsionnées et connues sous le nom d'« huiles blanches » en pulvérisation d'hiver à 3 % et d'été à 1 %. Lorsqu'elles sont bien conduites, avec des pulvéralisateurs à haute pression et à grand débit, ces opérations donnent une mortalité de 99 pour 100.

En résumé le Pou de San José, parasite redoutable des arbres fruitiers, représente un grave danger pour l'arboriculture fruitière en France, et les précautions les plus minutieuses doivent être prises afin d'éviter son extension sur tout le territoire, mais grâce à la stricte observation des règlementations actuelles, à l'obligation de la lutte contre lui et grâce aussi à l'efficacité des moyens de lutte pratiqués, ce parasite peut être jugulé et ses ravages réduits à ceux d'un ennemi permanent contre lequel une vigilance permanente s'impose.

Contribution à la faune des Coléoptères de la Sologne

Iᵉ NOTE

par R. DUPREZ

La Sologne qui couvre une superficie d'environ 500.000 hectares, répartis inégalement sur trois départements : le Loiret, le Cher et le Loir-et-Cher, a été peu étudiée au point de vue entomologique.

Le département du Loir-et-Cher, qui comprend à lui seul, environ les trois cinquièmes de cette région, nous la montre sous des aspects différents. Les environs de Romorantin sont moins boisés, par exemple, que ceux de Lamotte-Beuvron, les terres y sont moins pauvres et on y rencontre un peu plus d'étangs; mais si les bois y sont plus disséminés, il existe par contre un magnifique massif forestier, mais que des morcellements ont réduit à un peu moins de 3.000 hectares aujourd'hui.

A ma connaissance, il faut remonter au 23 octobre 1881 pour trouver dans les « *Annales du Comité Central Agricole de la Sologne* » sous le titre : « Énumération des animaux et insectes nuisibles en Sologne » une liste de 20 pages, due à M. J. DUCHALAIS, Inspecteur des forêts, contenant outre les insectes, les mammifères, oiseaux, reptiles, poissons, arachnides etc. nuisibles signalés en Sologne. C'est dire que les insectes en général et les coléoptères en particulier n'y sont pas extrêmement nombreux, ces derniers étant représentés surtout par les xylophages s'attaquant aux essences forestières.

Un peu plus tard, une brochure : « Les insectes nuisibles en Sologne » due à M. BLIN, ne vint guère enrichir l'Enumération de M. DUCHALAIS.

En résumé, on ne possède à peu près rien sur les Coléoptères de Sologne.

Les quelques espèces figurant dans la liste ci-dessous ont été capturées sur le territoire de la commune de Vouzon, canton de Lamotte-Beuvron. Cette région, très boisée, peu cultivée, comporte relativement peu d'étangs, mais de nombreux terrains marécageux où les joncs poussent en abondance. Le sol est en général extrêmement sablonneux.

Je passe sous silence les espèces très banales, ne mentionnant que celles qui me paraissent présenter un certain intérêt.

CARABIDAE

Nebria salina Fairm. — Courant sur le sable d'un sentier.

Emphanes minimus F. — Sur la vase demi-sèchée des queues d'étangs.

Tachyura walkeriana Sharp — Sous l'écorce de souches d'ormes et sous des détritus végétaux, en société de nombreux *Eotachys bistriatus* Duft.

Harpalus oblitus Dej. — Courant sur le sable des chemins.

Harpalus smaragdinus Duft. » »

Harpalus anxius Duft. » »

Europhilus gracilis Gyll. — Sous des détritus végétaux.

STAPHYLINIDAE

Phyllodrepa gracilicornis Fairm. — En battant des arbustes.

Stenus Kiesenwetteri Rosh. — Au bord d'un fossé d'assainissement.

Stilicus Erichsoni Fauv. » »

Acylophorus glaberrimus Hbst. — En piétinant la végétation tapissant la vase demi-séchée des queues d'étangs (toujours avec plusieurs espèces communes de *Philonthus*, notamment *P. quisquiliarus* typique.).

Thamiaraea hospita Mark. — En tamisant du terreau d'arbres creux.

Myllaena Kraatzi Sharp. » »

Calodera riparia Er. » »

MALACHIDAE

Sphinginus lobatus Ol. — En battant des genêts en fleurs.

Dolichosoma lineare Rossi » »

BOSTRYCHIDAE

Xylonites retusus Ol. — Eclos de branches sèches d'ormes. (16 mai)

ANOBIIDAE

Ernobius abietis F. — Eclos de cônes d'épicéa.

SPHINDIDAE

Aspidiphorus orbiculatus Gyll. — Tamisage de terreau de chêne creux.

COLYDIIDAE

Pycnomerus terebrans Ol. — Sous écorce de pin mort sur pied.

MELANDRYIDAE

Orchesia micans Panz. — Dans un vieux polypore séché.

Orchesia undulata Kr. — Tamisage de terreau de chêne creux.

CERAMBYCIDAE

Leptura sexguttata F. — Sur les fleurs de *Rubus*.

Clytus tropicus Panz.

CURCULIONIDAE

Apion Hookeri Hbst. — En fauchant sur *Matricaria inodora*.

Dryophthorus corticalis Payk. — Sous écorce de pin mort sur pied, avec *Pycnomerus terebrans* Ol.

Acalles ptinoides Marsh. — En tamisant la mousse tapissant le pied des bruyères,

Nanophyes gracilis Redt. et *Nanophyes Sahlbergi* Sahlb. — Sur *Peplis portula* poussant sur la vase demi-sèche des

queues d'étangs. En comprimant avec la main le tapis végétal formé par les *Peplis*, les deux espèces montent à la surface des petites feuilles et peuvent être capturées à l'aspirateur.

Un peu d'arithmétique

par Renaud PAULIAN

A une récente réunion des Coléoptéristes de la Seine, M.H. FONGOND signalait d'importantes fluctuations dans les populations de *Dromius* observées sous les écorces de Platane du bassin de la Seine. Il a bien voulu me communiquer les chiffres de ses observations et c'est eux que je voudrais commenter ici.

On sait ce dont il s'agit. Les écorces de Platane constituent, au moins dans le bassin de la Seine, l'abri de choix de plusieurs espèces de *Dromius* (COL. CARABIDAE) en hiver. Rien ne paraît plus semblable à une écorce de platane qu'une autre écorce de platane, et pourtant les résultats de quatre chasses faites dans des conditions comparables, montrent de très importantes différences.

Les résultats sont les suivants :

Bois de Vincennes, 23 XI-1942, 75 ex.

Dromius quadrinotatus 45 ex., soit 60 %
» *quadrimaculatus* 20 ex., soit 27 %
» *meridionalis* 6 ex., soit 8 %
» *agilis* 2 ex., soit 2,5 %
» *angustus* 2 ex., soit 2,5 %

Saint-Maurice (Seine), 6 XII-1942, 179 ex.

Dromius quadrinotatus 77 ex., soit 44 %
» *meridionalis* 45 ex., soit 25 %
» *quadrimaculatus* 34 ex., soit 18,3 %
» *angustus* 12 ex., soit 6,5 %
» *agilis* 8 ex., soit 4,5 %
» *melanocephalus* 3 ex., soit 1,7 %

Parc du Château de Quincy-Voisin (S.-et-M.), II-1943, 332 ex.

Dromius quadrimaculatus 258 ex.
» *meridionalis* 21 ex.
» *angustus* 16 ex.
» *quadrinotatus* 15 ex.
» *quadrisignatus* 12 ex.

» *agilis* 10 ex.

Briare (Loiret), 18 I-1943, 487 ex.

Dromius quadrimaculatus 350 ex., soit 72 %
» *quadrinotatus* 76 ex., soit 15 %
» *angustus* 37 ex., soit 8 %
» *quadrisignatus* 14 ex., soit 3 %
» *agilis* 7 ex., soit 1,5 %
» *meridionalis* 3 ex., soit 0,5 %

Ainsi, selon les localités, diverses espèces sont bien plus abondantes que d'autres, même lorque la population globale comprend les mêmes espèces. Une première question se pose : est-ce qu'année après année on retrouve, en un point donné, sous l'écorce d'un même arbre, le même groupement d'espèces ? Sans doute que non, mais ce serait à vérifier.

Un second point se présente aussi. Sous les écorces, les *Dromius* hivernent ; il ne doit pas exister de concurrence entre eux ; donc la population dénombrée doit être un échantillon exact de la population totale. Serait-ce alors qu'il existe des zones de peuplement différentiel, caractérisées par une certaine relation numérique entre les diverses espèces ? S'il en est ainsi et si ces proportions varient selon les années, existe-t-il un rapport quelconque entre la répartition de ces zones et leurs caractères climatiques, rapport qui fasse rentrer dans la norme les variations annuelles ?

Voici le problème posé aux curieux. Sa solution est simple et fournit un agréable sujet de travail pour les mois d'hiver, si peu productifs dans leur ensemble. Repérez un beau platane dans votre localité, dénombrez les *Dromius* hivernants que vous pourrez capturer, communiquez-nous vos listes. Peu à peu nous pourrons dresser une carte des « iso-dromies » et voir ce qu'elle peut nous apprendre sur les besoins de l'Insecte.

Des insectes mal connus : les Protoures

par B. Condé

Les fissures superficielles du sol, les strates profondes de débris végétaux en décomposition, les mousses épaisses, offrent des conditions de vie très particulières qui ont sans doute à peine varié depuis des âges excessivement lointains ; l'atmosphère y est calme et très humide, la température peu élevée, l'obscurité plus ou moins com-

plète. Aux mêmes titres que le domaine des cavernes, le milieu endogé nous apparait comme un conservatoire où sont réfugiées des formes de petite taille, relativement peu évoluées, présentant des caractères de cavernicoles. Les Arthropodes y sont représentés par des groupes fort intéressants dont plusieurs de découverte assez récente : Pauropodes (1866), Palpigrades (*Koenenia*) (1885), Protoures (1907), Zoraptères (1913).

Les premiers Protoures connus furent récoltés tout à fait par hasard, aux environs de Gênes, par le coléoptériste A. Dodero qui recherchait à cette époque de petits Staphylinides terricoles en lavant de la terre dans un récipient (1). Dodero, ayant remarqué parmi ses Coléoptères des animaux de très petite taille (1 à 2 mm.), de forme allongée, de couleur jaune ambré, inconnus de lui, les soumit à F. Silvestri qui décrivit alors *Acerentomon Doderoi*, type d'un ordre nouveau qu'il nomma *Protura*. Ce sont des Aptilotes à pièces buccales enfoncées dans la bouche (endognathes), tout comme les Collemboles et les Diploures, mais ils s'écartent de tous les autres Insectes par l'absence d'antennes (2). Le fait parut si surprenant que C. Börner insinua que les palpes maxillaires, figurés par Silvestri de part et d'autre du labre, étaient en fait des antennes ; A. Schepotieff, pour sa part, décrivit un Protoure (*Protapteron indicum*) muni d'antennes moniliformes, ressemblant à celles des Campodées, mais qu'il fut seul à voir. Sur la capsule céphalique, il y a seulement une paire d'organes sensoriels énigmatiques interprétés comme des ocelles ou des antennes rudimentaires par quelques auteurs, tandis que d'autres y voient, avec plus de vraisemblance, des organes temporaux homologues de ceux que l'on connait chez certains Myriapodes et aussi, semble-t-il, des organes postantennaires des Collemboles.

Les pattes prothoraciques sont profondément modifiées, beaucoup plus longues que les autres ; l'Insecte les tient relevées de chaque côté de la tête et, quoique servant encore à la marche, elles suppléent les antennes. A cet effet, leur tarse porte des éléments sensoriels de formes variées (claviformes, subsétiformes, lancéolés ...) ; ceux-ci ne sont pas disposés au hasard : nombreux sur les faces tergale et externe qui sont plus exposées à entrer en contact avec l'extérieur, ils

---

(1) L. Berland, communication verbale. Ce mode de récolte n'est d'ailleurs pas à recommander pour les Protoures qui généralement ne flottent pas.

(2) On sait que les autres Insectes possèdent une paire d'antennes, homologues des antennules des Crustacés. Les Protoures auraient d'ailleurs perdu leurs antennes secondairement.

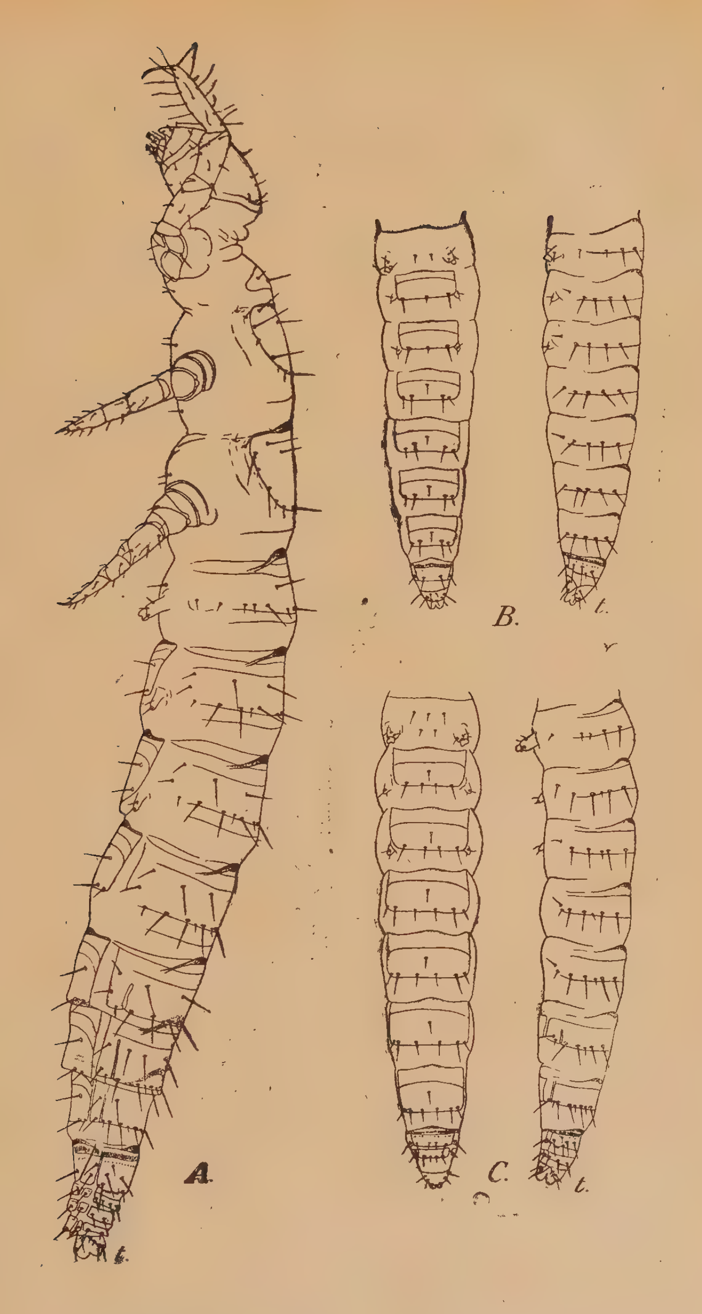


Fig. I. — *Acerentulus Remyi* Condé. — A. Adulte ♀, en extension (long. = 1200 μ). Chez cet exemplaire le tergite VII présente, à la rangée antérieure, un poil supplémentaire asymétrique. — B. Larve, stade I (9 segments abdominaux) : abdomen, faces sternale et latérale. — C. Larve, stade II (10 segments abdominaux) : abdomen, faces sternales et latérale. t = telson.

sont rares sur les faces interne et sternale. Les pattes II et III sont uniquement locomotrices. Chez une famille (*Eosentomidae*), le méso, et le métathorax portent chacun une paire de stigmates dorsaux qui manquent complètement chez l'autre (*Acerentomidae*). Les échanges gazeux ont donc lieu au niveau de la cuticule qui est assez mince et doit toujours être recouverte d'une pellicule aqueuse où se dissolve l'oxygène ; c'est la raison de la stricte hygrophilie des Protoures et de beaucoup d'endogés.

L'abdomen est primitif à plusieurs égards. Chez l'adulte, il compte 11 segments, plus le telson qui porte l'anus. Les 3 premiers possèdent chacun une paire de pattes rudimentaires à 1 ou 2 articles ; sur le VIII°, débouche une paire de glandes dont le produit de sécrétion est mal connu (un peu analogue à la soie ?) et le rôle énigmatique. Le segment XI est bien développé, dépourvu de cerques, il n'est point soudé au telson et l'orifice génital s'ouvre entre eux. Les Protoures réalisent donc au maximum la condition opistogonéate (chez les autres Insectes, les orifices ♀ sont entre VIII et IX, les ♂ entre IX et X, quelquefois sur IX) ; cette disposition, qui rappelle celle des Chilopodes et que SILVESTRI considère comme primitive, valut au groupe son nom.

Le développement postembryonnaire est d'un type exceptionnel chez les Insectes ; au cours de mues successives, 3 segments apparaissent en avant du telson (développement anamorphe) ; la chaetotaxie des larves est toujours plus simple que celle de l'adulte (fig. 1, *B* et *C*).

La position systématique des Protoures fut d'abord fort discutée : Insectes primitifs ? Myriapodes ? groupe intermédiaire entre Insectes et Myriapodes ? Aujourd'hui, on les considère comme des Insectes authentiques puisqu'ils ont un thorax fait de 3 segments dont chacun porte une paire de pattes ambulatoires. Le groupe est d'ailleurs complètement isolé et ses parents les plus proches, Collemboles et Diploures, en sont encore excessivement éloignés. On distingue 2 familles, selon la présence ou l'absence de stigmates et 6 genres (1) dont 3, *Eosentomon*, *Acerentulus*, *Acerentomon*, sont très communs. Un peu plus de 70 espèces ont été décrites, mais beaucoup ne sont pas valables ; j'en ai rencontré 15 en France.

Comme tous les groupes très anciens, les Protoures sont cosmopolites. On les a en effet trouvés dans le monde entier, depuis l'Islande qui est actuellement leur limite septentrionale, jusqu'en Australie ;

---

(1) Compte non tenu d'*Acerentuloides* Ewing qui ne doit pas être valable.

mais le plus souvent ils n'ont pas fait l'objet de recherches suivies, de sorte que la plupart des régions sont insuffisamment explorées (on connait par exemple une seule espèce d'Afrique). En territoire français, J.L. Lichtenstein récolta un Protoure dès 1917 ou 1918 dans sa propriété de la Lironde (banlieue de Montpellier) ; il fit cette trouvaille, qui ne fut jamais publiée, dans des feuilles mortes amoncelées par le vent ; l'Insecte fut monté, mais non déterminé, malheureusement la préparation est perdue (1). Quelques années plus tard, P. Remy montrait que les Protoures, réputés rarissimes, étaient parmi les Insectes les plus communs pour qui sait les voir. Pour ma part, je les cherche sous les pierres enfoncées en m'aidant d'une loupe faible (X 3). mais on peut faire de très bonnes chasses à l'œil nu. On les capture avec un fin pinceau à aquarelle mouillé d'alcool à 95° puis on les plonge dans un tube de ce liquide où ils seront conservés. Cette recherche est assez fatigante au début, car elle impose des postures peu confortables ; mais la découverte de ces animaux d'aspect si étrange, qui déambulent lentement, balançant de droite et de gauche leur avant-corps tandis qu'ils explorent le terrain avec leurs pattes antérieures, mérite bien la peine que l'on y prend. Il reste bien des provinces françaises d'où les Protoures n'ont jamais été signalés et j'espère que de nombreux collègues m'aideront à combler ces lacunes, d'avance je les en remercie.

Mollandin de Boissy

par le Dr. de Saint-Albin

Un de nos plus anciens et sympathiques collègues, M. Robert Mollandin de Boissy a disparu le 2 janvier 1945, après une pénible maladie. Il était âgé de 75 ans. Depuis quelques années, les infirmités de l'âge et les difficultés actuelles le tenaient, à notre grand regret, éloigné de nos réunions; ce qui fait que beaucoup de nos jeunes collègues ne l'ont pas connu, ou l'ont peu connu.

Jusqu'en ces dernières années, M. de Boissy avait été un ardent et infatigable chasseur. Dans diverses régions de France, ainsi qu'au cours de voyages qui l'ont porté jusqu'en Australie et plusieurs fois au Japon, il a recueilli un grand nombre de Coléoptères. Ayant habité le département du Var pendant de longues années, il a pu étudier

(1) P. Grassé, communication verbale.

la riche faune de cette région et particulièrement les Buprestides, qui y sont si abondants et si variés.

C'est aussi dans cette région, au Beausset, qu'il participa a la découverte par son ami Sietti, d'un nouvel Hydrocanthare hypogée, *Siettitia balsetensis* Ab.

Notre regretté collègue n'avait donc rien du spécialiste. Au contraire, son esprit était ouvert à des connaissances variées. Doué d'une mémoire excellente et d'un esprit finement critique, il connaissait toutes les familles de Coléoptères et possédait des lumières sur les autres Ordres. Il avait, dans sa jeunesse, étudié la chimie et même un peu la médecine. Surtout il était bon botaniste, cherchant toujours à associer l'entomologie et l'étude des plantes, au plus grand profit de la biologie. Il fut un des prémiers en France à réussir la reproduction des Cactées par semis. Il existe actuellement, dans le Midi, un *Cereus* de 3 mètres de hauteur semé naguère par notre collègue.

Si l'entomologiste doit déplorer aujourd'hui la disparition d'un collègue de grande valeur, ses amis et tous ceux qui ont eu la chance de l'approcher regretteront l'homme et sa bonté, son affabilité, sa délicatesse, sa générosité. De celle-ci je ne veux citer qu'un trait, mais typique. Il était un peu l'homme de *Anthaxia Midas*. Cependant, du grand nombre d'individus de cette espèce, pris par lui à la Sainte Baume, dans sa longue carrière entomologique, il ne subsiste que 8 exemplaires dans sa collection.

M. de Boissy a peu publié sous son nom. Mais il convient de signaler sa participation au catalogue des Coléoptères de Provence de Caillol, où il est fréquemment cité, pour de judicieuses observations biologiques, ou des captures intéressantes dans des localités nouvelles. Ces travaux suffisent à lui faire un nom parmi ceux qui cherchent à connaître l'insecte dans son milieu, avant de le piquer dans un carton.

Ses amis, et ils sont nombreux tant au groupe des Coléoptèristes qu'il a présidé avec distinction, qu'à la Société Entomologique, ne pourront oublier celui qui fut un amateur de grande classe et un grand honnête homme.

Index bibliographique

Notes biologiques sur quelques Buprestides francais. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 2 avr. 1903.

Nouvelle observation biologique sur *Dicerca alni* Fisch. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1905, n° 6.

Sur *Cryptocephalus infimior* Kr. et *Crypt. bimaculatus* F. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1905, n° 6.

Description d'un *Copris* Geoffroy nouveau d'Algérie. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1905, p. 110.

Note sur *Hydroporus Guernei*. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1905, p. 296.

Sur *Bolboceras gallicus*. — *Bull. Soc. ent. Fr.*, 1906, p. 178.

Le Ver du Chêne Liège (*Coroebus undatus* F.). — *Ann. Soc. Hist. Nat. de Toulon*, 1911.

A propos d'un essaimage de Termites observé à Toulon. — *Ann. Soc. Hist. Nat. de Toulon*, 1911.

Observations biologiques sur *Anthaxia Midas* Kiesw. et *Anth. candens* Panz. — *Ann. Soc. Hist. Nat. de Toulon*, 1924.

Sur une aberration présumée nouvelle de *Anthaxia viminalis* Lap. — *Ann. Soc. Hist. Nat. de Toulon*, 1924.

Un *Rhipidius* nouveau de Provence. — *Rev. franc. d'Entom.*, 15 avril 1940.

Captures de Coléoptères

par le Dr. J. Balazuc

Cicindela campestris L. subsp. *peudomaroccana* Rœschke. — Sanilhac (Ardèche) sur les chemins pierreux en forêt, sept. 1931-32. Ces localités font préciser la limite septentrionale de la sous-espèce.

Nebria salina Fairm. Lab. — Bois de Metz, près Versailles, 21 sept. 1941.

Broscus cephalotes L. — Cannes, Golfe de la Napoule, sur la plage, près de l'embouchure de la Siagne, 21 juill. 1940, 1 ex. La présence de cette espèce sur la côte française du Sud-Est est généralement mise en doute ; elle a pourtant été signalée par Peragallo (1879), mais Caillol (Catal. Col. Prov., p. 454) croit à une confusion avec *Scarites buparius* Forst. — Notre observation confirme donc la présence, rare mais certaine, de *B. cephalotes* dans les Alpes-Maritimes.

Asaphidion pallipes Duft. — Bords du Rhône en aval de Valence, 28 juill. 1935.

Agostenus (*Orlaniellus*) *vestitus* Payk. aberr. *caerulescens* Sahlb. — 1 ex., parmi une trentaine d'individus de la forme type : Pleurtuit (I. et V.) sous des pierres dans un chemin creux, 11 août 1934.

Lionychus quadrillum Duft. — Paris, parapet du quai Ed. Branly, 24 mars 1942, 1 ex.

Demetrias imperialis Germ. ab. *ruficeps* Schaum. — Bonneuil-sur-Marne, 29 mars 1942, 1 ex. parmi de nombreux individus de la forme typique.

Polystichus connexus Fourcr. — St-Julien-du-Sault (Yonne), bords de l'Yonne, sous une pierre, 29-31 mai 1943, 1 ex.

Gyrinus caspius Men. — Désaignes (Ardèche), juill. 1927.

Choleva glauca Britt. — Plomb duCantal, au piège (limace écrasée) 15 juin 1943, 1 femelle.

Saprinus maritimus Steph. — Plage Trégana, près Brest, août, sept., 1928-1929. Ceci établit la continuité de la répartition qui d'après Sainte-Claire Deville, va de Dunkerque à Saint-Cast, et de la Loire-Inférieure à Marenne.

Geotrupes (*Trypocopris*) *vernalis* L. var. *obscurus* Muls. — Des Alpes de Provence, se trouve également dans l'Ardèche : Antraigues, 18 sept. 1931.

Onthophagus verticicornis Laich. — Forêt de Bretonne, crottin de cheval, 5 juin 1933.

Elater ferrugineus L. ab. *occitanus* Vill. — Désaignes (Ardèche) juill. 1933, dans la carie d'un gros arbre, 1 ex.

Rhagium mordax Deg. — Forêt de Senonches, rond de Condé. 28 déc. 1941, sous l'écorce d'un chêne abattu, larves et imagos.

Lixus (*Eulixus*) *iridis* Ol. — St-Julien-du-Sault (Yonne), 29-31 m 1944. Nombreux ex.

Note sur Harpalus melancholicus

par G. Colas

Dans le deuxième volume de la Faune de France des Carabiques, tribu des Harpalini, le Docteur R. Jeannel écrit à propos du *Harpalus melancholicus* Dej. (p. 674) : « Il est remarquable qu'il ne se trouve pas sur le littoral français de la Méditerranée ».

Effectivement, parmi les nombreux matériaux des collections importantes du Muséum : Coll. Sainte Claire Deville, Bedel, Abeille de Perrin, Jeannel etc... *Harpalus melancholicus* du littoral méditerranéen n'était pas représenté. Il paraissait bien curieux en effet que cette espèce dont la répartition en France est très large aussi bien dans les sables littoraux de la Manche et de l'Océan, que ceux

d'intérieur, ne soit pas présente sur les plages du Midi. Aux environs de Paris la forme typique — noire — se prend dans les forêts de Saint-Germain et de Fontainebleau.

Au cours d'un séjour à Saint-Raphaël (Var) en août 1938, j'ai eu l'occasion de récolter sur les plages voisines, Fréjus et Saint-Aygulf, au pied de diverses plantes, une série d'un *Harpalus* de grande taille. Par suite des circonstances particulières ces insectes restèrent sur des couches de coton et ne furent préparés que tout récemment.

Lors de leur étude récente avec le tableau des espèces de *Harpalus* j'arrivai évidemment au *H. melancholicus*, mais comme mes exemplaires étaient d'aspect général et surtout de taille bien différents du *H. melancholicus* typique, j'hésitai quelque peu. En comparant mes exemplaires avec l'unique individu du *H. melancholicus Reichei* Iakobson de la collection du Muséum, j'eus la certi[illegible] qu'il s'agissait non seulement du *H. melancholicus* mais encore de la sous-espèce *Reichei* Iakobson.

La forme *Reichei* est une forme de grande taille — les plus grands individus capturés atteignent 14 mm. (Coll. G. Pécoud). — Elle est également plus déprimée, moins convexe que la forme typique, les angles postérieurs sont explanés davantage.

D'autre part, il semble bien — sur 17 exemplaires capturés — que la forme *decolor* Fairmaire ne soit pas représentée sur la côte provençale, pas plus d'ailleurs dans la Toscane (G. Pécoud) ; tous les individus sont d'un noir profond.

La forme *Reichei* appartenait à la faune de Corse, de Toscane (Coll. G. Pécoud) et de Calabre.

Il est curieux qu'une espèce de cette taille ait pu échapper à l'attention des nombreux chercheurs de cette région.

On ne peut l'attribuer, comme je l'avais d'abord pensé, à l'époque tardive d'apparition avec mes captures faites toutes en Août 1942.

En effet mon ami M. Dewailly a capturé l'espèce à Saint-Aygulf le 21 Mai 1942. Il semble donc qu'il s'agisse d'une espèce bien en place et non importée.

Il parait très vraisemblable que le *Harpalus melancholicus* Dej. signalé par Caillol (1) dans son catalogue, corresponde au *H. Reichei* que je signale dans cette note.

Enfin mon ami J. Thérond a pu me communiquer quelques renseignements inédits et intéressants à propos de ce Harpale. Puel qui connaissait admirablement ces *Harpalus*, ne le signale pas dans son

(1) H. Caillol. Catal. des Coléopt. de Provence 1908. II, p. 130.

catalogue manuscrit de la Camargue. Le Dr. CHOBAUT ne l'a pas capturé non plus, ni dans les Bouches-du-Rhône, ni dans le Gard, ni en Vaucluse. H. LAVAGNE l'a pris dans les sablières de Pompignane, près de Montpellier. V. MAYET le cite des sablières de Minerve, du lit de la Cesse, des dunes de Sète et de Vias. Toutes ces localités sont des endroits sablonneux. Valéry MAYET ne signale pas l'espèce du littoral dans le département de l'Hérault (Faune entomologique de l'Hérault, p. 138-39). Je n'ai aucun renseignement sur sa présence dans les Alpes-Maritimes, néanmoins je reste persuadé, étant donné sa distribution, qu'il y existe. Je serais d'ailleurs reconnaissant aux collègues qui pourraient me fournir des renseignements complémentaires sur l'aire de répartition de cette espèce sur le littoral méditerranéen.

En tout cas LUIGIONI (2) la signale des régions de la Ligurie.

Le Sylvain azuré

par J. de LIGONDES

Qui ne l'a vu, en été, voletant au soleil, papillon aux ailes noires ornementées de larges taches blanches, comme une veuve en demi-deuil promenant au hasard sa mélancolie et sa triste solitude. Car on ne le rencontre jamais en groupe, il vit seul à l'orée des bois ou dans les grandes clairières, volant nonchalamment de fleur en fleur, de buisson en buisson, dans une douce flânerie, se posant quelquefois sur le sol et les ailes largement étalées, offrant voluptueusement tout son corps à l'ardente caresse du brûlant soleil de l'été. Et, sous cette clarté aveuglante, le noir profond de son aile, suivant l'incidence du rayon lumineux qui l'irise, s'allume de reflets bleus mouvants comme une flamme sous le souffle adouci de la brise. C'est le Sylvain Azuré (*Limenitis Camilla*).

La plus grande partie de son existence se passe sous forme de chenille. Celle-ci ne vit que sur le chèvre-feuille, c'est pourquoi on ne rencontre presque le Sylvain Azuré que là où pousse la plante nourricière de son jeune âge, sur laquelle il est né, a subi toutes ses transformations et à laquelle la femelle prévoyante confiera sa famille future.

Au mois d'août, au plus fort de la canicule, alors que toute la nature semble assoupie sous la chaleur qui darde, la femelle du Sylvain

(2) *Mém. Pont. Acc. Sci.*, (2) XIII, 1929, p. 98.

pense à établir sa progéniture. De temps à autre on la voit se diriger vers un chèvre-feuille; délicatement elle se pose; attentivement examine une feuille, un instant s'immobilise, l'abdomen légèrement arqué, puis s'envole vers une autre feuille où elle reprend les mêmes attitudes, ainsi cinq à six fois, parfois moins, et sans hâte s'en va pour aller se reposer au soleil, les ailes à plat, comme pour offrir toute leur surface à ses rayons bienfaisants et pour mûrir les germes qui, dans son corps, s'élaborent.

Sur les feuilles visitées par le papillon on distingue une toute petite goutte d'un vert opalin; mais quel délicat bijou déposé là par la pondeuse nous fait voir l'œil grossissant de la loupe! Cette petite merveille qui n'a pas un demi-millimètre de diamètre ressemble à un oursin microscopique dont les piquants seraient de nacre verte! C'est l'œuf du Sylvain Azuré.

Quelques jours à peine suffisent à l'embryon pour se transformer, et, de la délicate orfèvrerie, sort un beau matin un infime vermisseau, futur papillon aux ailes décomposant les rayons du soleil pour se parer des reflets du bleu firmament.

Mais, si déshérité semble-t-il par l'aspect et par la taile, il ne l'est pas par l'habileté avec laquelle il sait dissimuler à la vue de ses ennemis sa fragile existence.

A peine éclose, la petite chenille se rend au sommet de la feuille, et de sa minuscule dent ronge lentement une légère entaille transversale, suffisante toutefois pour priver de ses sucs nourriciers la partie terminale qui se fane, brunit, légèrement se recroqueville et, auprès d'elle, la petite chenille devient presque invisible tellement sa couleur et son aspect la font ressembler à la partie mutilée de la feuille; elle peut maintenant grandir à l'abri des importuns et au fur et à mesure qu'elle ronge la feuille, celle-ci prend la teinte brune de la chenille et rien ne distingue le petit être vivant de la partie fanée avec laquelle il se confond.

Mais déjà, voici que les jours rapidement décroissent, les soirées se font plus fraîches qui engourdissent les jeunes vies presque nues cramponnées à leur feuille roussie, et les brumes matinales ne laissent que tardivement le soleil réchauffer la Nature.

La plupart des insectes sont morts et leur cadavre desséché tourbillonne avec les feuilles rouillées sous les rafales du vent qui soufflent au crépuscule. La plupart des chenilles ont déjà filé leur cocon ou se sont transformées en chrysalide pour n'éclore qu'après les beaux jours revenus, d'autres ont pris leurs quartiers d'hiver en des retraites sûres, bien abritées des morsures du froid; certaines se sont

réunies sous le même abri de mousse ou de feuilles mortes et pelotonnées les unes sur les autres ont rassemblé toute la chaleur de leur corps en une masse sphérique, de surface de refroidissement minimum. La chenille du Sylvain est arrivée trop tard au banquet de la vie et son peu d'appétit ne lui a pas permis d'atteindre une taille suffisante pour pouvoir entreprendre sans danger un long périple à la recherche du gîte sûr où passer la mauvaise saison; alors, affirmant son esprit d'indépendance, elle hiverne à sa façon ne voulant pas faire comme les autres.

Elle n'ira pas chercher au loin un abri quelconque, elle ne se groupera pas davantage avec ses sœurs et ses compagnes; elle va s'organiser toute seule, et une fois encore nous montrer la sagesse de son savoir-faire.

Pour s'abriter de la rigueur de l'hiver, de la violence des vents, de l'humidité de la pluie, elle va se construire, à la mesure de ses faibles moyens, une niche végétale dont le chèvrefeuille fournira encore les éléments.

La petite chenille commence donc par réduire les dimensions de la feuille qu'elle a choisie, pour cela elle la sectionne transversalement de façon plus ou moins complète à quelque distance de la base; ainsi elle offrira moins de prise à la bourrasque et la sève qui, maintenant, circule, avare, dans les plantes, ayant moins à nourrir, entretiendra plus longtemps la feuille mutilée. Mais cette précaution n'est pas suffisante, il faut que le moignon de feuille reste en place jusqu'au printemps quelle que soit la violence du vent, alors, patiemment, la menue bestiole, à l'aide de fils de soie d'une finesse extrême consolide la feuille sur sa tige, prévenant ainsi une chute fatale. Et maintenant qu'elle possède solide assise, il s'agit d'établir la retraite bien sûre dans laquelle on s'endormira pour l'hiver ; mais la réserve de soie est trop faible pour permettre la fabrication d'un dispendieux cocon, il ne faut en user qu'avec parcimonie. Alors la frêle créature rapproche les bords encore souples de la feuille, avec quelques brins de soie elle les fixe et, dans la niche ainsi construite, douillettement, se confectionne un chaud berceau de soie où elle pourra braver l'hiver et ses frimas. Et là, à demi engourdie, presque sans vie, elle attendra que les premiers rayons du soleil printanier viennent la tirer de sa torpeur et l'inviter à nouveau au banquet de la nature. La chaleur, doucement, pénétrera son être, l'imprégnera toute de ses effluves vivifiantes ; petit à petit elle prendra conscience d'elle-même et, comme dans une nouvelle éclosion, rom-

pant les barrières qui l'avaient isolée des dangers de l'hiver, fera une nouvelle apparition dans le monde.

De partout ont poussé des frondaisons nouvelles, les tendres feuilles ont fait éclater le bourgeon qui fut le berceau de leur jeune enfance; elles étalent maintenant au soleil leur verdoyante fraîcheur. De tous côtés accourent les affamés de l'hiver qui viennent restaurer leurs forces épuisées et la Nature généreuse répand en tous lieux ses trésors d'abondance. Placée au milieu de la verdure, la petite chenille du Sylvain n'a plus qu'à s'attabler ; la nourriture est à sa porte, presque à portée de ses faibles mandibules et la parcelle de vie qui est encore en elle lui suffira pour se rendre à la table toute servie qui l'attend. Son rôle maintenant se limite à amasser les reserves nutritives qui lui seront nécessaires lors de l'ultime métamorphose qui mettra fin à sa vie de chenille; consciencieusement elle l'accomplit ; jour et nuit elle mange, s'arrêtant seulement de temps à autre pour rejeter son enveloppe devenue trop étroite sous la poussée de sa croissance et en former une nouvelle mieux adaptée à sa taille.

Depuis sa sortie de l'œuf, la chenille a su passer inaperçue sur la feuille qui la portait, sa teinte est la même que celle de la feuille fanée, les verrues qui recouvrent son corps simulent les petites coques de la feuille flétrie; la lenteur de ses mouvements ne risque pas de la faire remarquer parmi les feuilles à demi-rongées; mais ce mimétisme va s'accentuer encore au moment de l'ultime mue.

Après s'être copieusement gavée de verdure dévorée pendant de longs mois à petits coups de mâchoire, elle quitte la feuille nourricière pour aller à l'extrémité d'une brindille où, l'année précédente, les fleurs ont délicatement distillé, dans l'air calme du soir, leur senteur embaumée.

Là, elle tisse autour de la branchette une solide attache de soie après laquelle elle fixe soigneusement les crochets qui terminent sa dernière paire de pattes, puis, se renversant la tête en bas, se dépouille de son enveloppe de chenille pour apparaître sous une nouvelle forme : celle de chrysalide, d'où s'échappera, dans quelques jours, le léger papillon qui se balancera dans l'éther. Sous la forme de chrysalide, le Sylvain doit encore échapper aux nombreux ennemis pour qui il serait une proie délicieuse et facile. Et ces ennemis sont nombreux: ce sont d'abord les oiseaux, précieux auxiliaires de nos récoltes, qui détruisent la vermine sous toutes ses formes; ce sont ausi les insectes eux-mêmes qui se font entre eux une guerre sans merci, depuis les carnassiers qui dévorent leurs proies vivantes

ou mortes, jusqu'aux Diptères et aux Hyménoptères parasites qui, sournoisement, injectent, sous la peau de la chenille ou le coffret de corne de la chrysalide, leur jeune progéniture qui, jusqu'à l'épuisement complet du papillon, doucement, s'abreuve du brouet vivant dans lequel elle baigne.

Pour passer inaperçue, la chrysalide va imiter la feuille desséchée de l'extrémité de la branche où elle est suspendue, et cette imitation est telle qu'il faut un œil exercé et averti pour la distinguer des feuilles mortes de la saison passée qui ont résisté aux furieux assauts de l'hiver ; mais peut-être les prédateurs et parasites ne sont pas trompés comme nous par cette homochromie.

Elle ne restera pas longtemps en ce dernier état, après quelques jours d'immobilité et de recueillement, la chrysalide se fend sur le dos et pour la troisième fois, le Sylvain va renaître à la vie.

Ce n'est pas encore l'élégant papillon que nous admirerons tout à l'heure; ses ailes ne sont que des moignons informes et chiffonnés qui pendent de chaque côté du corps; petit à petit cependant, elles évoluent. Comme un ballon de baudruche qui, sous la pression du gaz qui le gonfle, laisse peu à peu discerner les inscriptions et les dessins dont il est recouvert, ainsi, l'aile animée par un flux intérieur se déploie et s'étend, elle palpite, s'étire, s'étale et prend enfin sa forme et ses dessins définitifs.

En moins d'une heure la transformation est accomplie, alors, avant de se lancer dans l'espace qui l'appelle, le jeune papillon replie ses ailes et semble se recueillir un long moment. Baigné par le soleil qui l'inonde de ses chauds rayons, il raffermit ses tendres chairs, et brusquement il s'envole, vidant d'un seul jet tous les résidus de la vie qui, depuis l'état de la chrysalide, encombraient son organisme.

Et maintenant, jouant de l'aile sur le zéphir qui l'emporte, il va pour quelque temps, jouir, en amant passionné, de la vie, de l'espace, du soleil et des fleurs, flânant deci-delà, sans hâte et sans souci, jusqu'au jour où, caché sous une branche basse, les ailes relevées, dans un sommeil plus que les autres profond, la vie le quittera, simplement, sans éclat et sans heurt, comme un liquide qui s'écoule du vase qu'on renverse; mais auparavant, il aura déposé sur la plante qui l'a nourri, le minuscule germe qui fermera le cycle de la vie et à la saison prochaine sera là pour le remplacer dans le ballet aérien que, pendant toute leur existence, les insectes ailés dansent à la fête de la nature que préside le soleil.

L'insecte a deux générations par an.

Obsevations diverses sur le genre Pachyta Serv.

(COL. CERAMBYCIDAE)

par M. PIC

Dans le présent article, on pourra constater que l'on peut trouver quelque chose de nouveau à dire sur un sujet paraissant avoir été sérieusement travaillé ou étudié. Souvent les auteurs commettent une faute commune, celle de s'en rapporter à leurs devanciers en étude, sans le contrôle personnel des désignations primitives, d'où erreurs d'interprétation reproduites par la suite sur la forme primitivement décrite. Et l'on se copie, plus ou moins, les uns les autres, loin de la vérité première.

Voilà, pour un tel cas, un exemple assez curieux, que je viens de constater tout récemment, en consultant la description primitive de LINNÉ pour *Pachyta lamed* L. (1). LINNÉ a décrit son espèce, ♀, ainsi : « *Elytris fastigatis lividis, fascia obscura longitudinaliter flexuosa* ». La description, indubitablement, ne désigne pas un Insecte ayant des dessins foncés séparés sur les élytres, autrement dit maculiformes. Cependant, sous le nom de *lamed* L., les auteurs MULSANT, REITTER, PLANET, PICARD, etc., ont présenté tout d'abord des ♀ à dessins maculiformes faits, sur chaque étui, de 2 macules (de formes diverses) séparées .A la suite de cet état de chose, doit-on conclure que le dessin le plus ordinaire de l'espèce linnéenne n'a pas de nom et qu'il convient de lui en donner un aujourd'hui, ce qui serait un cas singulier ?

Nous n'en arriverons pas à cette extrémité car le nom existe, c'est celui de *pedella* Degeer, mis à tort depuis longtemps en synonymie pure et simple. La description de DEGEER, consultée à son tour, ne prête à aucune équivoque. La voici dans sa brièveté, suffisante cependant : « *Nigra, elytris testaceo-lividis maculis duabus irregularibus nigro-fuscis* ».

En conséquence je renvoie mes collègues aux figures différentes de PLANET (Les Longicornes de France, 1924), et je précise : la fig. 82 de cet auteur représente la ♀ de *P. Lamed* L. (forme typique) et la fig. 81 la var. *pedella* Deg.

(1) Pour la rédaction d'un assez important mémoire, en cours d'exécution, consacré principalement à l'étude, au point de vue du variétisme, des Longicornes de France. Pour ce travail, mon premier soin a été le contrôle de la synonymie établie, pas toujours exactement, par la consultation des descriptions primitives.

Autre constatation, nos récents auteurs longicornistes, Planet, Picard, affirment que le ♂ de *P. lamed* L. est fort rare, ce qui ne semble pas très exact, étant donné que je n'ai moi-même jamais trouvé de ♀, mais capturé 3 ♂ à Chamonix et plusieurs autres dans différentes localités en Suisse, ces derniers cependant, recueillis à une saison avancée, fin août et septembre- La ♀ disparaîtrait sans doute plus vite que le ♂, d'où son absence dans mes récoltes tardives. Je crois bien que feu Guerry lui aussi avait capturé à Saint-Martin Vésubie presque exclusivement des ♂.

Pour *P. quadrimaculata* L., par contre, uniformité et juste signalement entre les auteurs pour le dessin quadrimaculé des élytres, mais, en bouquinant les ouvrages de Mulsant, j'ai fait une constatation d'un autre ordre. Cet auteur, à plusieurs reprises, dit à propos des taches des élytres de cette espèce, que l'antérieure ou plus rarement la postérieure, manque. Et il donne un nom unique, celui de *bimaculata* (Edition I, p. 243) pour désigner deux modifications opposées, ce qui n'est pas très logique. C'est Schönherr qui, ultérieurement a retenu le nom de *bimaculata* pour désigner la variété dont la macule antérieure de chaque élytre est nulle et la postérieure seule présente. La modification contraire, c'est à dire dont la macule antérieure subsiste alors que la postérieure est nulle, n'a pas de nom, et je propose, pour la désigner, celui de var. *Mulsanti*. Je ne connais pas, en nature, cette dernière variété. La variété *bimaculata* Sch., signalée de Finlande, Slovaquie, paraît très rare et, en France, je ne l'ai vue que provenant du massif de la Chartreuse. j'en possède un exemplaire seulement, de cette localité.

Contribution à l'étude de la faune de la Côte-d'Or

(Col., Staphylinidae)

par L. Levasseur

Les captures et observations rapportées dans la présente note ont toutes été effectuées aux environs de Semur-en-Auxois (Côte-d'Or).

Micropeplus Mariettii Duv. — Nous avons capturé un exemplaire de cette espèce le 30 mai 1938, dans un tas de foin en fermentation, au hameau de Charentois ; aucune capture de cet insecte ne paraît avoir été signalée jusqu'à présent de Bourgogne.

Acrolocha sulculus Steph. — Insecte vivant normalement dans les zones submaritimes de l'O. et du N. de la France et captures acciden-

telles à l'intérieur. — Une quarantaine d'individus ont été récoltés dans un champ en bordure de l'Armançon, dans des bouses sèches, le 15 septembre 1941 à Charentois. Un exemplaire avait été capturé en septembre 1940 dans les mêmes conditions.

Hypopycna rufula Er. — Un exemplaire a été capturé sous l'écorce d'un peuplier le 21 septembre 1940 à Charentois en bordure de l'Armançon. Cet arbre recélait en outre de nombreux individus de *Siagonium quadricorne* Kirby.

Homalium Allardi Fairm. — Capturé dans le guano d'un poulailler (milieu habituel) en septembre 1943, Charentois ; plusieurs exemplaires.

Phloeonomus minimus Er. — Capturé en plus de deux cents exemplaires, en compagnie de *Phlœonomus planus* Payk. — en écorçant des souches de chêne — octobre 1938, dans les bois de Villeneuve-sous-Charigny. Non repris malgré des recherches très suivies.

Xylodromus affinis Gerh. — Hôte régulier des nids de taupe, deux exemplaires ont été récoltés à Collonges, 30 mai 1938 dans son habitat normal. Sa rareté dans la région est démontrée par quelques deux cents nids ouverts, sans aucun résultat quant à cette espèce.

Trogophlœus nitidus Baudi. — Un exemplaire a été capturé au bord d'une mare à fond de grès à Charentois le 6 juin 1939.

Stilicus subtilis Er. — Espèce peu abondante, capturée régulièrement sur les coteaux avoisinant Charentois sous des tas de foin. Septembre 1943.

Xantholinus distans Rey. — Nous avons récolté deux exemplaires de cette belle espèce en tamisant la mousse et les racines au pied de vieux chênes. Charentois, septembre 1938 et 1942.

Myllaena Kraatzi Sharp. — Capturé en plusieurs exemplaires dans une mare artificielle asséchée, à flanc de coteau, aux environs de Charentois, le 15 septembre 1941 ; repris en septembre 1942.

Cyphaea curtula Er. — Récolté en tamisant du foin sec mélangé à des débris ligneux au bord de l'Armançon le 30 avril 1938 à Charentois.

Ilyobates subopacus Palm. — Espèce méconnue, récemment signalée par M. A. Méquignon. Un exemplaire a été capturé à Charentois le 14 juillet 1942, sur le cailloutis au bord de l'Armançon.

Aleochara sanguinea L. — Capturé en plusieurs exemplaires à Charentois, novembre 1937, en compagnie d'*Aleochara sparsa* Heer. et de *Phyllodrepa floralis* Payk. Repris dans le terreau d'un noyer creux sous un nid de rapace nocturne.

Aleochara diversa J. Sahlb. — Très abondant dans les poulaillers.

Aleochara villosa Mannh. — Toujours rare, remarquable entre toutes les espèces affines par sa microsculpture très serrée sur l'avant-corps ; a été récolté dans un poulailler en tamisant le guano. Septembre 1942 et 1943. Charentois.

Recherche, capture et conservation des petits ordres d'Insectes.

par Cl. Delamare-Deboutteville

Ces quelques conseils sont destinés à orienter un plus grand nombre d'entomologistes vers la récolte des petits ordres d'insectes habituellement négligés ; en particulier des Protoures, Dicelloures (Campodées, Japyx), Thysanoures (Machilis, Lépismes), Collemboles, Psocoptères, Embioptères, Thysanoptères, auxquels on peut ajouter les Acariens, Pseudoscorpions et Araignées parmi les Arachnides, les Pauropodes et Symphyles parmi les Myriapodes. L'ignorance des procédés de capture est en grande partie responsable de cet abandon. Beaucoup de curieux de la nature seraient certainement contents de connaitre ces nombreux petits insectes mous, et variés de forme, qui perdent leur eau peu de temps après leur mort, se ratatinent, et ne peuvent donc pas se conserver à sec. Pour pallier à cet inconvénient on a coutume de les recueillir dans des tubes d'alcool selon les techniques suivantes.

Instruments nécessaires. — Un pinceau de grosseur moyenne, des petits tubes de verre, des bocaux à fermeture hermétique, des étiquettes adaptées à la taille des tubes, du coton hydrophile, et un cristallisoir.

Recherche dans la nature. — On se procurera toujours un grand nombre de représentants de l'un des ordres nommés ci-dessus soit en renversant les pierres, qu'elles soient profondément enfoncées ou seulement posées sur le sol, soit en écartant les écorces, en tamisant les détritus, en fauchant les pelouses, les prairies ou les arbustes. Que ce soit sous les pierres, sous l'écorce ou dans la poche du fauchoir, on les recueillera aisément en les touchant avec la pointe du pinceau imbibé d'alcool. On les portera ensuite sans attendre dans un petit tube rempli d'alcool. Dès que le tube contiendra suffisamment d'échantillons on mettra à *l'intérieur* du tube une étiquette et on le bouchera.

Liquide à employer. — L'alcool doit être fort (90° ou plus) car, si les Psoques par exemple pénètrent sans aucune difficulté dans un alcool faible, il n'en est pas de même de certains petits insectes (Collemboles en particulier) dont les téguments chitineux ne se « mouillent » qu'avec difficulté. Pour remédier à cet inconvénient je préconise le liquide suivant qui m'a toujours donné les plus heureux résultats.

Alcool 90° ou 100° : 6 volumes
Chloroforme : 3 volumes
Acide acétique cristallisable : 1 volume



Un Collembole, *Tetracanthella Perezi* Del., détail de la furca (*B*) ou organe du saut, et d'une extrémité anormale de furca (*D*) ; détail d'une patte III (*C*)

Le chloroforme inhibe rapidement les mouvements des insectes qui meurent en parfaite extension. L'acide acétique rend les tégu-

ments beaucoup plus perméables au liquide. Ce liquide, connu sous le nom de fixateur de CARNOY est un très mauvais fixateur histologique mais convient fort bien pour les travaux de systématique et de morphologie.

Choix du tube. — Les tubes de verre dans lesquels on met les animaux récoltés doivent être, autant que possible, de petit format et de dimensions uniformes pour que l'on puisse les réunir plus commodément dans un bocal à large ouverture. Les bocaux à conserve munis d'une fermeture avec cercle de caoutchouc sont particulièrement recommandés et sont plus pratiques, en raison de leur étanchéité parfaite, que les bocaux à bouchon d'émeri.

Etiquettes. — L'étiquette annexée à chaque petit tube de récolte devra être mise *à l'intérieur* de celui-ci pour éviter tout décollement et tout désordre. Elle doit être en papier mince, facile à plier. On y inscrira les précisions suivantes : date de capture, lieu de capture, milieu ou procédé de récolte (ex : sous les écorces de chêne, dans les mousses, en fauchant une prairie au bord de l'eau, etc...). Ces précisions nécessaires seront toujours intéressantes.

Fermeture des tubes. — Les tubes ne devront jamais être bouchés au liège. On les fermera avec un tampon de coton hydrophile en ayant soin de chasser les bulles d'air en enfonçant suffisamment le coton. Le bocal contenant les petits tubes rangés côte à côte devra contenir un excédent d'alcool pour éviter la dessiccation des récoltes qui les rendrait définitivement inutilisables.

Conservation. — Dès qu'on en aura le temps il faudra classer les différentes espèces contenues dans chaque tube de chasse. Les isoler dans des tubes différents, reproduire les indications de l'étiquette pour chaque nouveau tube et déterminer les insectes, ou les faire déterminer par un spécialiste. On ajoutera le nom spécifique sur l'étiquette et on conservera le tout en collection en réservant un bocal pour chaque ordre auquel on s'intéressera. Pour ce triage définitif on emploiera de l'alcool à 80° ou même à 70°, le liquide de CARNOY n'offrant désormais plus aucun avantage.

Recherche à domicile. — Pour rechercher les espèces habitant l'humus, les mousses, les champignons et certaines écorces on aura tout avantage à opérer de la façon suivante. Ramasser en vrac un certain volume des matériaux que l'on veut analyser et les mettre, sans les bouleverser, dans une boîte ou un sac. En rentrant chez soi on met ces matériaux dans un récipient à bords verticaux et on y verse de l'eau jusqu'à un ou deux centimètres du bord. La plupart des petits insectes et même un grand nombre d'Acariens viennent

flotter à la surface du liquide. Il est facile de les y cueillir avec une aiguille épaisse, tenue obliquement. On les porte directement dans le petit tube de récolte. Pour transporter ainsi les insectes sauteurs, il faut une certaine habitude que l'on prend cependant très rapidement. Par cette méthode on trouvera beaucoup d'espèces que l'œil ne peut déceler aisément dans la nature.

Ces chasses sont très fructueuses et je ne saurais trop les conseiller. Elles apporteront du neuf même aux Coléoptéristes (1) et aux Hémiptérologistes. Bien des petits Diptères viennent également à la surface de l'eau qu'on ne trouve qu'avec grande difficulté sans employer cet expédient.

Le Bousier

par Ch. Saulnier

Dans le petit sentier tout bordé de bruyère
De ses jambes arquées le voici qui se hâte,
Les antennes au vent, la mine aventurière,
Avec des mouvements et des pas d'automate.

Vous l'avez reconnu, c'est l'horrible bousier
La bête affreuse et noire aux relents nauséeux,
Le vil souffre douleur, à l'aspect ordurier,
Qui soulève le cœur et fait tourner les yeux.

Il a tous les défauts car il est par trop sale,
Etranges sont ses mœurs et bizarre sa vie
Le nommer seulement passe pour un scandale,
Et partout on le tue d'une mine ravie.

Eh ! bien, c'est mon ami, et je vous le présente.
L'horrible bête en somme, étant vêtu de noir
Ne semble pas à tous fort appétissante.
Comme un joyau précieux il vaudrait mieux la voir ;

Je suis de votre avis et m'en voyez fort aise
Et je puis sur le champ vous prouver le contraire,
Car le dos est mat, le ventre est une braise
Aux reflets chatoyants, comme un rayon solaire.

(1) G. Colas. — Le tamisage et la récupération des matériaux tamisés. *Revue fr. Ent.*, 1935.

L'améthyste se joue aux teintes du vieil or
Et des cuissards de bronze aux tibias crénelés
Lançent les tons changeants que lance le fluor
Où les éclairs bleuis des aciers martelés.

Souvent je vis mon ami, matinal et propret
Aux premiers rayons du soleil qui se lève,
Trottiner lentement, d'un petit air discret
S'arrêter, et puis faire une toilette brêve.

Eh ! oui, c'est qu'il allait en amoureux fidèle
S'envoler lourdement vers une épouse ardente
Et lui donner sa vie, son travail et son zèle
Pour préparer aux fils un berceau sous la fiente.

C'est alors, tout à tour, qu'habile travailleur
Il creuse sans relâche et maçonne sans cesse
La chambre nuptiale, à la moite fraîcheur
Où tous deux goûteront la joie et la tendresse.

Et sitôt qu'il aura, aux enfants, assuré
Le gîte et le couvert, dédaigneux du plaisir
Et son but accompli, il viendra désœuvré
Regarder le soleil, se coucher et mourir !...

Sur quelques captures d'Atypus (Araneae, Atypidae)

par Edouard Dresco

J'ai lu avec intérêt la petite note de M. Bourgin concernant un jeune *Atypus* capturé en région parisienne (*L'Entomologiste*, I, 4-5) et je communique ci-desous quelques renseignements complémentaires concernant les *Atypus*. Il existe, en France, deux espèces d'*Atypus* : *Atypus piceus* Sulzer *et Atypus affinis* Eichwald.

Simon, dans les Arachnides de France (1929), indique pour le premier « très rare en France », et pour le second « presque toute la France, commun ».

La présence des *Atypus* en région parisienne n'est pas une surprise ; Simon cite Montmorency (par Bosc, *A. affinis*), et Berland, dans la Faune de France (Perrier, 1929), note, pour *A. affinis* : A. C. notamment aux environs de Paris. Dans Contributions à l'étude de la biologie des Arachnides (*Ann. Soc. ent. Fr.*, XCI, 1922) le même

auteur indique Bouray (S & O) en avril 1914, et, *in litteris* : Versailles. « où je l'y trouvais communément jadis ». La localité de Fontaine-le-Port (S & M) abritait également une colonie d'*Atypus* (rens. verb. BERLAND).

Les quelques bêtes que je possède en collection sont toutes des mâles ; ils ont été trouvés errants, *à des époques diverses* ,et je n'ai pas eu la bonne fortune, jusqu'à ce jour, de découvrir un terrier d'où l'on peut, en tirant sur le tube de soie qui fait saillie à l'extérieur , ramener et capturer la femelle.

Ces captures sont les suivantes :

Atypus piceus SULZER : Brolles (S & M), sur macadam, route du Pavé de la Cave, à proximité du village, 29 VI 41.

Atypus affinis EICHWALD : forêt de Fontainebleau (S & M), route du Corbeau, près la Croix de Souvray, 16 XI 41, forêt de Fontainebleau, sur macadam, route venant de la Mare du aux Bœufs, 17 V 42. Orveau (S & O), sur un talus, à l'entrée du village, 5 IV 42. forêt de Carnelle (S & O), sur un talus, près du moulin de Béhu, 16 IV 44.

M. BERLAND, dans son étude sur *A. affinis*, indique que « le mâle seulement se trouve errant, au moment de l'accouplement, c'est-à-dire en automne ». Or les dates de mes captures ne correspondent point à cette indication : deux captures en avril, une en mai, une en novembre.

Les mâles errent donc également au printemps ; comme la vie de l'*Atypus* femelle est d'au moins sept années, il est possible que la vie adulte du mâle soit d'une période plus longue que celle que l'on s'accorde généralement à leur attribuer chez les araignées. Le mâle aurait donc une vie d'adulte s'échelonnant sur plusieurs mois, et si l'époque des amours commence au printemps, il est possible que, chez cette espèce, elle se prolonge jusqu'à l'automne.

En résumé, la région parisienne abrite des *Atypus* et la capture de M. BOURGIN vient confirmer la présence de ces araignées à proximité de Paris.

La forêt de Fontainebleau abrite les deux espèces et l'indication de « forêt sablonneuse » pour la capture des *Atypus* (BERLAND, Faune de France) s'accorde bien avec les lieux de capture signalés ci-dessus ; les localités d'Orveau et de Bouray font partie du massif de Fontainebleau et possèdent des étendues sablonneuses avec grès stampiens. Seule la capture de la forêt de Carnelle semble un peu différente : l'endroit est très exposé (plein sud) et dénudé, mais

c'est un terrain de caillasse recouvrant les bancs de calcaire grossier moyen.

La rareté de l'*A. piceus* m'incite à noter la capture, par M. Royer, d'un mâle errant, le 20-7-39, au cirque de Pradou, en bordure de l'Ardèche, sous Balazuc (Ardèche).

A propos de la présence d'un Atypus dans la région parisienne

par Jacques Denis

Dans « l'Entomologiste » (1, 1945, nos 4-5, p. 79) notre collègue P. Bourgin vient de signaler la capture à Herblay d'un *Atypus*, Araignée mygalomorphe qu'il pense n'avoir jamais été rencontrée aussi près de Paris. Walckenaer l'a cependant déjà indiquée des environs de Paris, mais il ne cite pas de localité dans son « Histoire naturelle des Insectes aptères » (1, 1837, p. 245) et j'ignore s'il a été plus précis dans ses ouvrages antérieurs que je n'ai pas à ma disposition (1) ; ceci laisse supposer en tout cas plusieurs stations dont certaines d'ailleurs ont pu disparaître depuis le début du XIXe siècle. Personnellement j'ai trouvé le 27 juin 1942 une colonie assez nombreuse d'*Atypus affinis* Eichw. dans une partie plantée de pins du bois de Chevincourt près de Courcelle-sur-Yvette, dans la vallée de Chevreuse, c'est-à-dire à une distance de Paris sensiblement égale à celle d'Herblay. La présence de cette Araignée dans la région parisienne ne paraît d'ailleurs avoir aucun caractère anormal.

Les Atypides sont les seuls Mygalomorphes qui, en France, se trouvent au nord de la région méditerranéenne et du bassin aquitain. Le genre *Atypus* réunit 11 espèces, quatre sont paléarctiques dont deux appartiennent à la faune française.

Espèce de l'Europe centrale, *Atypus piceus* (Sulz.) est rare en France ; assez commun au contraire *A. affinis Eichw.* (2) y est largement distribué ; il atteint la Péninsule Ibérique et l'Afrique mineure ; au nord on le connaît d'Angleterre et d'Irlande, de Belgique.

---

(1) D'après Walckenaer (1806) Simon (Arachn. Fr., VI (1), 1914, p. 24) indique Montmorency.

(2) Une excellente étude des caractères distincts de ces deux espèces très proches l'une de l'autre a été publiée par W. S. Bristowe (*Ann. Mag. nat. Hist.*, (10) XI, 1933, pp. 289-302).

de Hollande, d'Allemagne et du Danemark ; il n'est donc pas extraordinaire de le rencontrer aux environs de Paris.

La rareté supposée de l'*Atypus* provient surtout de ce que son terrier est difficile à découvrir, moins cependant que celui de certains *Ctenizidae ;* la partie extérieure du tube est en effet plus ou moins homochrome de l'environnement, soit que des poussières et de menus débris s'y soient accidentellement collés, soit que l'Araignée les y ait incrustés elle-même (Enock) ; elle n'est pas toujours redressée le long d'un tronc d'arbre ou contre un talus, mais gît souvent horizontalement sous une pierre ou des débris végétaux (feuilles mortes, aiguilles de pins). L'Araignée doit être exigeante quant aux conditions de milieu, car les terriers sont d'ordinaire réunis en colonies assez denses, mais étroitement localisées sans qu'aucune raison évidente puisse expliquer cette localisation ; celle-ci n'est pas imputable à la faible faculté de dispersion d'une espèce terricole, peu apte à de longs déplacements, puisque l'exode des jeunes se fait au vol, ce qui leur permet d'atteindre des endroits très distants de leur lieu d'éclosion. Par ailleurs les terriers sont creusés dans des terrains très divers dont quelques-uns semblent à première vue peu convenables, c'est ainsi que j'ai découvert une multitude de tubes s'insinuant dans les interstices d'un amoncellement de galets presque nus de l'Ile de Sein. Il y aurait là une intéressante étude à faire.



Nouvelles diverses et notes de chasse

A propos de Galerucella luteola *Müll.* [Col. Chrysomelidae]. — Dans *L'Entomologiste*, I, 1945, p. 74-79, le Dr de Saint-Albin, signale que sur 367 exemplaires de cette espèce, provenant de l'Esplanade des Invalides, il n'en a trouvé que 3, avec la face inférieure des élytres noire. Bedel, au contraire décrivait cette face comme « d'un noir brillant ». Comme pièce au procès je signalerai qu'un exemplaire capturé par moi, au vol, le 29 avril 1945, Place d'Italie, présentait une face inférieure des élytres d'un noir brillant. Il serait intéressant que des collègues examinent leur matériel pour ce caractère, car peut-être existe-t-il là une mutation plus ou moins localisée. — R. Paulian.

L'Atypus *dans la région parisienne.* — Au sujet de la capture de l'*Atypus* à Herblay (Seine-et-Oise), signalée par M. Bourgin dans le récent numéro 4-5 de *L'Entomologiste*, page 79, je crois devoir rappeler que cette Mygale est commune dans les bois entourant Versailles, très près des limites de la ville, et que je la prenais aisément dans son terrier et avec sa toile, vers 1912, en particulier au bois de St-Martin et dans celui qui touche Porchefontaine. Je l'ai trouvée aussi à Bouray, et à Fontaine-le-Port. Il n'est pas étonnant d'ailleurs qu'elle se trouve près de Paris, car cette Araignée existe en Angleterre, où Enock a jadis étudié ses mœurs ; c'est cet auteur qui a le premier observé qu'elle vivait au moins sept ans. — L. Berland.

Habitat des larves d'Isoperla [Plécoptères]. — On connaît assez mal les conditions d'habitat des larves de Perlides de la faune française. Il nous semble intéressant de signaler la stricte localisation des larves de *Isoperla sp.* d'âges différents mais toutes déjà assez développées, dans les sacs formés par les Ulves du genre *Monostroma*, dans les rapides de la haute Baillaury, à Banyuls-sur-Mer (Pyr. Or.) en mars-avril 1945. Ces sacs sont fixés sur le fond rocheux dénudé dans les zones à cours très rapide ; les larves de Perles, abondantes dans presque tous les sacs, faisaient défaut au dehors. Dans son récent travail (*Trans. R. ent. Soc. London*, XCI, 1942, p. 459-557, 24 figs.) Hynes ne cite pas d'habitude semblable pour les larves de ce genre. — R. Paulian.

Capture de Gryllus chinensis *Weber* [Orthoptère]. — J'ai capturé le 7 avril 1945, un exemplaire de cette espèce dans les graviers au bord de la basse Baillaury, à Banyuls-sur-Mer (Pyr. Or.) ; cet exemplaire appartenait à la forme type qui est bien moins répandue que la var. *burdigalensis* Latr. ; elle n'avait jamais été signalée jusqu'ici ,semble-t-il, des Pyrénées Orientales. — Cl. Delamare.

Au Cap d'Antibes. — Le 23 février 1944, dans le parc de la villa Thuret à Antibes, au cours d'un décorticage de branches de Chêne vert (*Quercus Ilex*) je mets à jour un imago vivant ♂ de *Callimus adominalis* Ol. d'une logette où s'était effectuée la nymphose. Cette capture est intéressante à plusieurs points de vue : d'abord du fait de la rareté de l'insecte et sa localisation en France, ensuite par la précision qu'elle apporte sur la plante hôte que parasite sa larve.

L'aire géographique de cette espèce a été précisée pour la France entre autres par L. Planet dans son ouvrage sur les Longicornes de France comme suit :

Cévennes ; Revers du Mont Pilat ; Nivernais ; Allier ; Canigou ; Pyrénées Orientales ; Gers et les parties montagneuses des Bouches-du-Rhône et du Var (Ste-Baume notamment, où cet insecte est fréquent (Pater, Pic)).

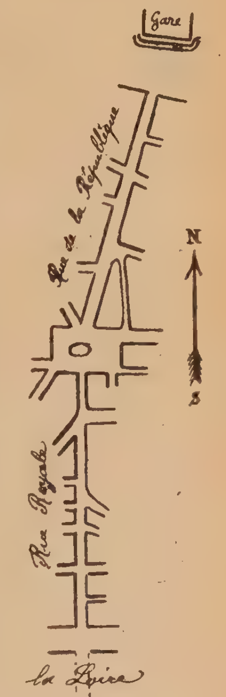
Aucun auteur ne signale à ma connaissance une capture de cet insecte dans les Alpes Maritimes. Il est curieux de plus de constater sa présence dans ce département dans une station aussi littorale. Une capture éventuelle dans la région montagneuse eut été moins étonnante étant donné les stations déjà signalées dans le Var et les Bouches-du-Rhône. Seul Valéry Mayet (Catalogue des Coléoptères des Albères) apporte quelques précisions sur la biologie de la larve, cet auteur l'ayant obtenue d'élevage de branches mortes d'Érable champêtre (*Acer campestre*).

Ayant récolté les branches mortes environnantes et les ayant mises à l'élevage en sac, j'ai obtenu par la suite des éclosions de cet insecte — 3 exemplaires en mai 1944 et 2 exemplaires en mars 1945. — P. COLBRANT.

Captures de Chrysomélides. — Je crois utile de signaler les captures suivantes : *Labidostomis pallidipennis* Gebl. à Prades (Pyr. Or.), espèce connue par exemplaires isolés du Tarn et des Bouches-du-Rhône ; *Cyaniris aurita* L., dans la forêt de Grésigne (Tarn), espèce rare dans le midi ; *Cryptocephalus tibialis* Ch. Bris., sur un genêt d'Espagne, en mai 1944, à Puylaroque (Tarn et Garonne) ; *C. Loreyi* Sol., 1 ♂ sur rejet de chêne, en mai 1944, à Puylaroque ; *C. nitidulus* F., à Thuès (Pyr. Or.), espèce montagnarde, indiquée seulement, pour les Pyrénées, de la forêt d'Iraty ; *C. quinquepunctatus* Heer, déjà signalé par moi de Puylaroque ; *Pachybrachys picus* Weise, de Prades ; *Cirtonus Dufouri* Duf. Marcilhac (Lot) ; *Phytodecta variabilis* Ol., de Quillan (Aude). — F. TRESSENS

Migration de Piérides dans l'Orléanais. — Le 19 juin 1928, j'ai été témoin du passage, au centre d'Orléans, d'une caravane de *Pieris brassicae*. Je n'ai malheureusement pas assisté au début du passage, mais quand j'ai pu commencer à l'observer, les papillons ne passaient pas depuis plus d'un quart d'heure.

Le ciel était clair et le vent nul pendant l'observation ; rien de particulier n'a été noté avant ni après : c'était une belle journée de juin.



La colonne était peu dense, chaque papillon étant éloigné du plus voisin de 15 à 20 mètres. Elle suivait une rue (rue de la République) orientée vers le Sud-Sud-Ouest, large de 16 mètres, dans laquelle elle se trouvait comme canalisée, la plupart des immeubles de cette voie comportant quatre ou cinq étages. Retenu au premier étage de l'un d'eux, c'est de là que j'ai pu suivre une partie du passage.

Les papillons volant le plus bas se tenaient toujours au moins à 6 ou 8 mètres du sol, et il ne m'a pas paru qu'il y en eût de plus élevés que les maisons. Les incidents de la rue (tramways, voitures, etc.) ne les troublaient en rien.

Ceux qui ont passé assez près de moi pour être identifiés étaient tous des *Pieris brassicae* et aucun de ceux qui passèrent plus loin ne m'a paru pouvoir appartenir à une autre espèce. Je n'ai fait aucune tentative pour m'assurer de la proportion des deux sexes.

Aucune autre espèce d'insectes n'apparaissait mélangée à la caravane.

Dès qu'il me fût possible de gagner la rue, vingt minutes après le commencement de mon observation, les voyageurs étaient déjà moins nombreux. Je pus alors m'assurer qu'en traversant la place, large de 70 mètres, située à l'extrémité de la rue, ils obliquaient légèrement à gauche et continuaient leur route par la rue Royale, large de 12 mètres, exactement orientée vers le sud, guidés dans

cette manœuvre soit par une « impulsion » primitive soit simplement par la vue des deux grands immeubles à pignons symétriques qui commandent l'entrée de cette nouvelle voie.

J'ai été très frappé de ce que les derniers papillons n'arrivant plus en troupe, mais isolés, et certainement dans l'impossibilité de percevoir d'une façon quelconque ceux qui les précédaient n'en conservaient pas moins la même direction qu'eux sans la moindre hésitation. Il est certain que les derniers individus composant la caravane avaient, tout comme les chefs de files, connaissance de la direction à suivre.

Je n'ai pu avoir aucune précision sur le point d'origine et d'aboutissement de cette migration certainement peu nombreuse. Son arrivée en ville a pu passer complètement inaperçue parce qu'elle a dû se faire par une large bande de terrain occupé sur plusieurs kilomètres par les multiples voies de chemin-de-fer et les gares d'Orléans et des Aubrais.

La campagne qui touche à Orléans et s'étend vers le nord est occupée par de nombreux jardins familiaux, de la petite culture et des vignes, tandis qu'au sud quelques pépinières coupent une vaste culture maraîchère. Je n'y ai recueilli aucun renseignement sur l'état des cultures de crucifères. — R. PILLAULT.

Migration larvaire de Courtillière. — Le mois de mars 1942 fut chaud et beau, dans la Nièvre ; vers la fin de ce mois, par une très belle soirée, calme, sans lune, je fus surpris de trouver vers 22 heures, une véritable migration de larves de Courtillières, qui traversait en masse compacte une route non loin de chez moi, et pouvait compter environ 500 individus. Une ample rafle dans cette armée larvaire me permit de constater que j'étais en face du 3e stade pour le plus grand nombre et de quelques individus du 4e stade.

La bande venait d'un champ en bordure du chemin et le traversant diagonalement, se dirigeait, de toute évidence, vers quelques jardins attenant à des maisonettes sur la bordure opposée de la route. L'orientation de la marche était S.O.→N.E. La direction de la route étant O.-E. à peu près. Ceci se passait tout près de la lisière du massif forestier nivernais. à Vandenesse. Les terrains de cette région appartiennent plutôt au Crétacé.

Les vols de Courtillières et leurs déterminismes sont bien connus. Mais je n'avais jamais ouï parler d'une migration de larves. On peut penser que la température particulièrement clémente a provoqué cet exode d'une ponte en fin d'hivernage. — G. HUARD.

Parmi les livres

Du nouveau pour les amateurs de Papillons... et les autres. — L'insuffisance d'une documentation à la fois assez complète et qui ne noie pas l'amateur dans le dédale de la nomenclature, est peut être la cause

(1) F. LE CERF. — Nouvel Atlas d'Entomologie, 6, Lépidoptères de France. I. Rhopalocères. Paris, 115 p., 12 pls. col. (120 francs).

principale de l'abandon de l'Entomologie, du moins de l'Entomologie virulente, par un si grand nombre de jeunes amateurs pleins d'allant. Le petit ouvrage que viennent de lancer les éditions Boubée, fait honneur autant à l'auteur, le regretté LE CERF, qu'au dessinateur, A. MÉTAYE, et à l'éditeur même. Avoir réussi à publier à l'heure actuelle des planches aussi belles, est déjà une chose digne d'admiration ; mais l'audace d'un éditeur qui ne veut voir là que le n° 1 d'une série, et l'intérêt d'un texte à la fois élémentaire et très nourri, faisait à toutes les questions pratiques, et aux renseignements biologiques (dates de vol, plantes nourricières des chenilles) la part que leur souhaite tout amateur, méritent plus que de l'admiration. En pratique, avec les trois atlas de Papillons prévus, tout amateur pourra nommer une très forte proportion de ses captures, sans mal. Et pour tous ceux qui ne sont pas Lépidoptéristes... il serait bon qu'ils le deviennent pour pouvoir apprécier pleinement ce nouveau moyen de travail. — R. P.

Biologie des Piérides. — Les Papillons sont avec les Libellules, les Insectes dont la biologie est la mieux connue. Pour des raisons, du reste, extra-biologiques, et souvent simplement commerciales, les Papillons ont en effet fourni la matière d'élevages très nombreux. Mais chaque nouveau travail biologique poussé, récolte dans ce groupe une ample moisson de faits nouveaux. Et l'excellent mémoire de MELL, qui traite d'une faune si intéressante pour les entomologistes européens, la faune des hautes terres du sud-chinois, ne manque pas à la règle. Son travail est trop étendu pour pouvoir être analysé ici. Mais les points principaux méritent d'être relevés. Citons surtout, comme de nature à intéresser les français, les changements saisonniers de région (passage des zones basses aux hautes régions) et même de biotope ; la relation entre le milieu et le cycle annuel, et le déterminisme des migrations. Les phénomènes sensoriels présidant au choix des plantes de ponte et des fleurs nourricières des adultes. La mise en évidence de cas fréquents de viviparie dans les espèces de haute montagne. L'analyse des races basées sur la longueur des ailes antérieures. Le mécanisme déterminant de la coloration.

La connaissance approfondie que possède MELL de la faune dont il traite, lui permet de brosser son tableau avec une sureté et un sens de la généralisation, qui font de ce volume un très remarquable guide à l'étude de la biologie des Lépidoptères. Tout amateur pourrait, avec les moyens dont il dispose, établir pour les espèces de sa région, dites « banales » bien à tort, une mise au point analogue. Et le résultat enrichirait considérablement l'entomologie, plus que l'amateur ne le croit au premier abord. — R. P.

Offres et demandes d'échanges

A VENDRE. 1 Loupe double, Zeiss, fort grossissement ; 2 Loupes Steinheil, fort grossissement ; 1 forte lentille montée en loupe ; 1 très bonne loupe Nachet ; 1 microscope Radiguet, état de neuf, avec deux objectifs et deux oculaires, x40 à x600. S'adresser à M. E. FLEUTIAUX, 6, avenue Suzanne, Nogent-sur-Marne (Seine).

(1) R. MELL. — Inventur und oekologisches Material zu einer Biologie der süchinesischen Pieriden. *Zoologica*, C, 1943, p. 1-132, 3 pl., 3 figs.

A VENDRE. Un microscope monoculaire Leitz, avec revolver pour quatr objectifs ; condensateur ; objectif 0, 1, 2, 3, 4, 6, ; oculaires 6, 8, 10 (périplanétiques) ; armoire bois fermant à clef ; état de neuf. S'adresser à M. A THÉRY, 12, rue Saint-Pierre, Neuilly-sur-Seine (Seine).

Entomologiste amateur belge serait heureux d'entrer en relations avec jeunes entomologistes amateurs français s'intéressant aux Coléoptères, Hyménoptères et Lépidoptères. M. VIEUJANT, 44, avenue Gorges Pêtre, Buxelles.

P. BOUHON. Offranville (Seine Inf.) désirerait connaître un collègue, surtout Coléoptériste, dans la région de Dieppe ou avoisinante.

G. REMAUDIÈRE. 209, boulevard Davout, Paris, 20e, préparant une étude sur les récents vols de Criquets *Locusta migratoria* dans le Sud-Ouest, serai reconnaissant à tous ceux de ses collègues qui pourraient lui communiquer des renseignements sur la présence de cette espèce dans les autres régions au cours de ces dernières années. Le cas échéant, il serait très heureux de pouvoir obtenir communication, pour un temps court, des échantillons récoltés.

M. DERVEAUX. 21, rue du Commerce, à Riom (P.-d.-D.), recherche œufs fécondés de *Catocala* : *optata*, *electa*, *puerpera*, *pacta*, *dilecta*, *fulminea* ; achat

M.PÉLISSIER. Directeur d'Ecole, Graveson (B.-d.-R.) désirerait entrer en relations d'échanges avec collègues étudiant Coléoptères. Offre Coléoptères de la région provençale et de Camargue. A vendre : Dictionnaire complet d'Histoire naturelle de d'ORBIGNY, 27 volumes. Faire offres.

A vendre : SAINTE-CLAIRE-DEVILLE : Catalogue de Coléoptères de France. — E. CAUSTIER : Les Insectes. — G. FORTEVIN : Les Papillons ; Les Coléoptères. — DONGÉ et ESTIOT : Les Insectes et leurs dégâts. — CAMUS : Les arbres d'ornement. — FOURNIER : Cactées et plantes grasses. — L. MARRET : Fleurs de montagne. — GUILLAUMIN : Les Cactées Cultivées. — L. ROULE : Les Poissons des eaux douces de la France. — GUÉNAUX : Les Poissons d'eau douce. — *Abbé* MOREUX : Cartes du Ciel. — L. BERLAND : Les Guêpes ; Les Araignées. — BABARIN La vie agitée des eaux dormantes. — F. SCHNACK : La vie des Papillons. — A. MARTIGNON : Un promeneur à pied ; les bêtes chez elles. — DELAMAIN : Pourquoi les oiseaux chantent. — Faire offres à M. SIRON, Les Granges, Saint-Léon-sur-Vézère, Dordogne.

Comité d'Etudes pour la Faune de France

Les entomologistes, dont les noms suivent, ont bien voulu accepter d'étudier es matériaux indéterminés des abonnés à « L'Entomologiste ». Il est bien vident qu'il s'agit là d'un très grand service qui ne peut pas prendre le aractère d'une obligation. Nos abonnés devront donc s'entendre directement vec les spécialistes avant de leur faire des envois ; mais nous ne pouvons as ne pas insister sur la nécessité qu'il y a à n'envoyer que des exemplaires *ien préparés*, et munis d'*étiquettes de provenance exactes*, cet acte de politesse élémentaire allègera la tâche des spécialistes. D'autre part, l'usage veut ue les spécialistes consultés puissent conserver pour leur collection des loubles des Insectes communiqués.

Carabides : G. COLAS, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve). — M. DEWAILLY, 1, Place de l'Église, Ablon (Seine-et-Oise). — G. PÉCOUD, 17, rue de Jussieu, Paris (Ve).

Cicindélides : Dr E. RIVALIER, 26, rue Alexandre-Guilmant, Meudon (S.-et-O).

Staphylinides : J. JARRIGE, 1, Place de l'Église, Vitry-sur-Seine (Seine).

Dytiscides, Haliplides et Gyrinides : Dr GUIGNOT, 23, rue des Trois-Faucons, Avignon. — C. Legros, 119, avenue de Choisy, Paris (XIIIe).

Hydrophilides : C. LEGROS.

Psélaphides, Clavicornes : A. MÉQUIGNON, 53, avenue de Breteuil, Paris (VIIe).

Catopides : Dr H. HENROT, Hôtel-Dieu, Paris (IVe).

Histérides : E. DE ST-ALBIN, 23, boulevard Latour-Maubourg, Paris. — J. THÉROND, 41, rue Séguier, Nîmes (Gard).

Elatérides : A. IABLOKOFF, 17, rue René-Quinton, Fontainebleau (S.-et-M.).

Buprestides : L. SCHAEFER, Charbonnières (Rhône).

Scarabéides Coprophages : R. PAULIAN, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Scarabéides Mélolonthides : Ph. DEWAILLY, 1, Place de l'Église, Ablon (S.-et-O.).

Scarabéides Cétonides : P. BOURGIN, 111, rue de la Tour, Paris (XVIe).

Malacodermes, Hétéromères : M. PIC, Les Guerreaux, par St-Agnan (Saône-et-Loire).

Cérambycides : A. VILLIERS, 25, rue de Buffon, Paris (Ve).

Chrysomélides : R. FONGOND, 16, rue Larrey, Paris (Ve).

Curculionides : A. HOFFMANN, 203, rue de Buzenval, Garches (S.-et-O.). — G. RUTER, 2, rue Emile-Blémont, Paris (XVIIIe).

Bruchides, Scolytides : A. HOFFMANN.

Liodides : G. PORTEVIN, 4, rue Lallier, Paris (IXe).

Larves de Coléoptères aquatiques : H. BERTRAND, 6, rue du Guignier, Paris (XXe).

Macrolépidoptères : J. BOURGOGNE, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Macrolépidoptères Satyrides : G. VARIN, 4, avenue de Joinville, Joinville-le-Pont (Seine).

Géométrides : C. HERBULOT, 31, avenue d'Eylau, Paris (XVIe).

Aberrations de Rhopalocères du Nord-Est de la France : M. CARUEL, 59, Champ-de-Mars, Reims (Marne).

Zygènes : L. G. LE CHARLES, 22, avenue des Gobelins, Paris (Ve).

Microlépidoptères : S. LE MARCHAND, 125, rue de Rome, Paris (XVIIe).

Orthoptères : L. CHOPARD, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Hyménoptères : Ch. GRANGER, 26, rue Vineuse, Paris. — L. BERLAND, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Odonates : R. PAULIAN, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Psoques : BADONNEL, 4, rue Ernest-Lavisse, Paris (XIIe).

Diptères : E. SÉGUY, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Diptères Brachycères : G. FORTEVIN, 4, rue Lallier, Paris (IXe). — A. BAYARD, 3, Square Albin-Cachot, Paris (XIIIe).

Diptères Tachinaires : L. MESNIL, Station centrale d'Entomologie, Route de St-Cyr, Versailles (S.-et-O.).

Diptères Simuliides : P. GRENIER, 96, rue Falguière, Paris (XVe).

Diptères Cératogonidae : H. HARANT, Faculté de Médecine, Montpellier (Hérault).

Diptères Phlébotomides et *Acariens Ixodides* : Dr COLAS-BELCOUR, 96, rue Falguière, Paris (XVe).

Hémiptères, Réduviides : A. VILLIERS, 25, rue de Buffon, Paris (Ve).

Hémiptères Homoptères : Dr RIBAUT, 18, rue Lafayette, Toulouse (Hte-Garonne).

Aptérygotes : Cl. DELAMARE-DEBOUTTEVILLE, 45 bis, rue de Buffon, Paris (Ve).

Biologie générale, Tératologie : Dr BALAZUC, 16, avenue de Lowendal, Paris.

Parasitologie agricole : Dr POUTIERS, 9, place de Breteuil, Paris (VIIe).

Aranéides : J. DENIS, 100, rue du Marais, Douchy (Nord).

L'ENTOMOLOGISTE

Revue d'amateurs, paraissant tous les deux mois

Adresser les abonnements : 120 francs par an, au Trésorier, M. J. NÈGRE, 5, rue Bourdaloue, Paris. — Chèques Postaux : Paris, 404-784.

Adresser la correspondance : au Rédacteur en chef, 45 bis, rue de Buffon, Paris, 5e (en joignant un timbre pour la réponse).

Tirages à part, sans réimpression ni couverture, 25 exemplaires cinquante francs, à régler en retournant les épreuves.

N. B. — Les ouvrages nouveaux d'entomologie ou d'histoire naturelle générale seront signalés dès leur réception, sans préjudice d'une analyse ultérieure ; prière d'adresser les envois au bureau du journal.

Le Gérant : R. PAULIAN.

Pierre ANDRÉ, Imp., 244, boulevard Raspail, Paris — C. O. I. L. 40.0077